



ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

Paraissant tous les trois mois

---

TOME XXIV (1899)

---

NOTES ET MÉMOIRES

---

COMPTES RENDUS DES SÉANCES



SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

AU PALAIS-DES-ARTS, PLACE DES TERREAUX

---

GEORG, Libraire, passage de l'Hôtel-Dieu, 36-38.

---

1899

# HERBORISATION

## AUX ENVIRONS DE CHAMONIX

*Les 14, 15 et 16 Juillet 1899*

PAR

**Octave MEYRAN**

---

### I

La Société botanique de Lyon avait, dans sa dernière séance du mois de juin, décidé de faire sa grande herborisation annuelle dans les environs de Chamonix. La flore, disait-on, n'est pas des plus riches ; mais une excursion au pied du Mont-Blanc, l'attrait des sites célèbres si souvent décrits et reproduits par la photographie et le pinceau, devaient réunir un certain nombre d'adhérents. Aussi le soir du départ, le jeudi 13 juillet, à 8 h. 45, vingt-deux personnes, parmi lesquelles onze dames, se trouvaient réunies à la gare de Perrache.

Malgré les facilités qu'on a actuellement pour se rendre à Chamonix, le trajet n'en est pas moins fort long et quelque peu désagréable par suite du manque de trains directs et des nombreux transbordements. Il faut, en effet, changer de voiture à Ambérieu, Culoz, Bellegarde, Annemasse et La Roche-sur-Foron. De plus, comme nous désirions arriver le plus tôt possible à destination, il nous fallut attendre trois heures et demie, — de 11 h. 1/2 du soir à 3 heures du matin — en gare de Culoz. Malgré tous ces désagréments, nous arrivons au Fayet, point terminus de la ligne P.-L.-M., le 14 juillet à 9 heures du matin. Des voitures, commandées à l'avance, nous attendent pour franchir les 19 kilomètres qui nous séparent de Chamonix.

En traversant le Bon-Nant, près de son confluent avec l'Arve, nous jetons un coup d'œil sur le débouché de la vallée de Saint-Gervais, si tristement célèbre par la catastrophe dont elle a été le théâtre en 1892, et dont les traces sont encore visibles dans la large vallée où l'Arve roule ses eaux limoneuses.

Le trajet est long ; partis à 9 h. 1/2 du Fayet, nous n'arrivons qu'à 1 heure à Chamonix. Les routes sont mauvaises ; il a plu beaucoup ici la veille et les chemins s'en ressentent d'autant plus que le soleil n'a pas encore eu le temps de les sécher. Le ciel est brumeux ; de gros nuages noirs nous dérobent la vue des cîmes et s'étendent dans la vallée comme un long voile de deuil.

Nous n'insisterons pas sur le parcours grandiose, mais si souvent décrit, du Fayet à Chamonix. Aux beautés naturelles viennent s'ajouter les conquêtes de l'industrie et nous pouvons, en passant, nous rendre compte des travaux importants qu'exige le captage des eaux en vue de leur utilisation industrielle. Une fabrique de chlorate de potasse a été installée dans le fond de la vallée et a pris, beaucoup plus haut, une partie des eaux du torrent pour obtenir une chute d'une puissance colossale. C'est un spectacle curieux et pas banal que celui des immenses tuyaux en tôle, de plus d'un mètre de diamètre, qu'on voit surgir brusquement du sein d'une épaisse forêt pour descendre presque à pic au niveau de l'Arve qu'ils traversent en siphon.

De notre voiture, nous notons sur les bords de la route :

*Dianthus silvestris.*  
*Actæa spicata.*  
*Sambucus racemosa.*  
*Digitalis grandiflora.*  
— *parviflora.*  
*Calamintha alpina.*

*Teucrium montanum.*  
*Luzula nivea.*  
*Epipactis atrorubens.*  
*Coronilla emerus.*  
*Parnassia palustris.*  
*Saxifraga rotundifolia, etc.*

A 1 h. 1/2, un déjeuner fort bien servi nous réunit à l'hôtel de la Paix, où l'on désespérait presque de nous voir arriver.

## II

La vallée de Chamonix court dans la direction du N.-E. au S.-O., entre le col de Balme au N.-E., la chaîne du Brévent et des Aiguilles-Rouges au N., les monts Lachat et de Vaudagne

au S.-O., et la chaîne du Mont-Blanc au S. Elle est traversée par l'Arve, qui prend sa source près du col de Balme et va se jeter dans le Rhône, au-dessous de Genève.

Le village de Chamonix, qui a pris une grande extension, surtout depuis qu'on en a fait le point de départ des courses dans la chaîne du Mont-Blanc, est situé à 1052 mètres d'altitude sur la rive droite de l'Arve. C'est presque une petite ville, animée pendant la belle saison par de nombreux étrangers qu'attire la plus haute cîme de l'Europe. On y trouve, à présent, un très grand nombre d'hôtels luxueux organisés avec tout le confortable moderne.

Le massif du Mont-Blanc, dont nous allons parcourir une faible partie, est limité au N.-O. par la vallée de Chamonix ; à l'O. par celle de Montjoie, au S.-E. par l'Allée Blanche, le val Vény, le val d'Entrèves, et à l'E. par le val Ferret ; l'extrémité du massif atteint au N.-E. Saxon en Valais.

Cette énorme masse, qui ne mesure pas moins de 59 kilomètres de longueur sur 14 kilomètres de largeur, serait complètement isolée des autres montagnes, si elle n'était pas appuyée et comme étayée aux quatre coins par quatre contreforts qui sont le col de Balme (2225 m.), le col de Voza (1668 m.), le col de la Seigne (2488 m.) et le col Ferret (2536 m.).

Il ne peut pas entrer dans le cadre de ce compte rendu de donner une notice géologique complète sur le massif du Mont-Blanc. Nous nous contenterons d'en indiquer quelques points, en nous inspirant des remarquables études de M. Alphonse Favre (1).

La première course que l'on fait ordinairement après être arrivé à Chamonix, est celle du Montanvers. C'est là que se rendit la petite caravane de Genevois qui, en 1742, visita les *glacières*, comme on les appelait alors. C'était un an après l'expédition de Pococke et Wyndham qui firent connaître la vallée de Chamonix.

Entre Chamonix et le Montanvers, on ne voit que des éboullements et des schistes cristallins très variés dont les principaux sont des gneiss, des gneiss talqueux, des schistes tal-

---

(1) Alphonse FAVRE. — *Recherches géologiques dans les parties de la Savoie, du Piémont et de la Suisse, voisines du Mont-Blanc*, 1867, vol. II, chap. XXII.

queux, des micaschistes, des schistes chloriteux associés à des bancs plus ou moins euritiques ou pétrosiliceux. Cette formation renferme quelques minerais cristallisés : feldspath, amiante, quartz, axinite et épidote. On a recueilli du graphite, ou du moins un schiste très graphiteux, un peu au-dessus du Caillet, et dans le Nant du Grépon.

Toutes les couches et tous les feuillets de ces schistes cristallins sont redressés contre la vallée de Chamonix et plongent contre la chaîne du Mont-Blanc.

La roche de la base du Montanvers renferme encore de la serpentine dont la couleur varie du vert clair au vert sombre ; elle forme une couche dans le gneiss talqueux et se retrouve en quelques autres points de la vallée. On rencontre en outre des porphyres variés qui s'appuient sur les schistes cristallins.

Les aiguilles qui forment les sommets de la chaîne centrale et qui donnent à celle-ci un caractère si particulier, sont évidemment des restes de montagnes enlevées par la dénudation, déchiquetées pour mieux dire. Les massifs qui entouraient ces aiguilles ont été en partie disloqués par le grand mouvement qui a porté les roches à la hauteur qu'elles ont atteinte ; les débris en ont été enlevés par les anciens glaciers, les agents atmosphériques ayant ainsi continué l'œuvre qui avait été commencée par une force venant de l'intérieur de la terre. On peut en conclure que dans des temps reculés la chaîne du Mont-Blanc a été plus élevée qu'elle ne l'est maintenant et que la masse principale dépassait le sommet des aiguilles qui se sont toujours abaissées pendant la série des âges.

A l'Angle, en amont du Montanvers, on trouve la jonction des schistes cristallins avec la protogine, roche la plus importante du massif du Mont-Blanc, composée de quartz, de feldspath et de chlorite ou de stéatite.

L'Aiguille du Dru, qui se dresse en face du Montanvers, est composée de protogine à grands cristaux de feldspath ; l'Aiguille du Moine présente une protogine schisteuse à deux éléments magnésiens, l'un vert clair et l'autre vert foncé.

Quand on a traversé la Mer-de-Glace, sur laquelle on trouve de nombreux blocs erratiques renfermant plusieurs minéraux, on atteint le Maupas où l'on traverse la couche de serpentine de la partie supérieure du Montanvers. En descendant du Chapeau dans la vallée de Chamonix, on marche pendant quelque temps

sur les schistes cristallins, puis on arrive sur du calcaire noir. A la jonction de ces deux roches, au-dessus du sentier du Bouchet, on voit la cargneule et l'on observe la coupe suivante de haut en bas :

- 1° Schistes cristallins à grandes masses ;
- 2° Schistes cristallins talqueux, décomposés, noirâtres ;
- 3° Schistes cristallins talqueux, rougeâtres, à mica noir ;
- 4° Schiste talqueux décomposé en argile blanche un peu quartzeuse ;
- 5° Argile verte à pâte grasse, plastique ;
- 6° Cargneule ou calcaire magnésien cellulaire ;
- 7° Calcaire noir.

L'inclinaison de toutes ces couches fait un angle de 30° avec la verticale et plonge dans l'intérieur de la montagne, en sorte que les schistes cristallins sont superposés à la cargneule et celle-ci au calcaire, ce qui est dû au renversement des couches. La position des roches calcaires plongeant au-dessous des schistes cristallins est un des faits capitaux de la chaîne du Mont-Blanc.

On trouve au bas du glacier des Bois une colline de calcaire noir, nommée la côte du Piget. Elle est située de telle manière qu'elle force le glacier des Bois à se recourber du côté de l'O. Entièrement isolée dans le bas de la vallée, elle est entourée de tous les côtés de blocs et de moraines plus ou moins anciennes. Le calcaire qui la constitue est noir, impur, quelque peu satiné et brillant, et renferme des bélemnites et quelques autres fossiles.

En résumé, le massif du Mont-Blanc est constitué par une masse énorme de protogine commençant dans les hauteurs qui dominent le glacier de Miage, et finissant sur la pente de la Pointe d'Orny, non loin d'Orsières ; sa longueur est de 27 kilomètres. En faisant éruption, ce massif de protogine a soulevé les couches préexistantes qui appartenaient au terrain primitif plus ou moins métamorphisé, et a soulevé également les couches secondaires et même tertiaires qu'il a renversées.

Nous nous sommes étendus peut-être plus qu'il n'eût fallu sur les détails de la constitution géologique d'une partie du massif ; mais c'est à seule fin de démontrer la difficulté qu'il y a à tirer des conclusions de la présence, côte à côte, de plantes à appétences chimiques différentes. On s'exposerait à de singu-

lières erreurs, en effet, si l'on ne tenait pas grand compte des modifications apportées à l'allure normale des terrains par les forces telluriques.

### III

Après avoir réparé nos forces et procédé à la répartition des chambres, nous partons pour le *Glacier des Bossons*. Il nous faut reprendre, en sens inverse, la route suivie ce matin, et aller ainsi jusqu'au Pont de Perralota. Le ciel s'est complètement dépouillé et nous pouvons admirer dans toute leur splendeur les magnifiques cimes du Mont-Blanc (4810 m.), du Dromadaire (4556 m.), le Dôme et l'Aiguille du Goûter (4331 et 3819 m.), l'Aiguille de Saussure (3845 m.). Tous ces sommets, couverts de glaces éternelles, étincellent sous les feux du soleil et contrastent harmonieusement avec la sombre verdure des sapins qui font, à leur base, comme une gigantesque ceinture.

Chemin faisant, nous notons sur les bords de la route :

*Thymus chamædrys.*

*Spergula arvensis.*

*Alnus incana.*

*Equisetum silvaticum.*

*Trifolium badium.*

*Viola palustris.*

*Campanula rhomboidalis.*

*Viola alpestris.*

Le pont de Perralota franchi, nous prenons à gauche un sentier qui, traversant les quelques maisons du hameau des Bossons, s'engage bientôt dans la forêt. La montée devient raide et d'autant plus pénible que nous avons le soleil sur le dos et que la chaleur est accablante. Nous remarquons en passant une curieuse exploitation du glacier des Bossons : les blocs de glace détachés à l'aide du pic et du marteau, sont conduits par une rigole primitive en troncs de sapins à peine équarris qui suit les déclivités du sol, jusqu'au bas de la vallée. Là, empilés dans des voitures spéciales, ils sont transportés au Fayet, d'où le chemin de fer les emmène dans les grandes villes où, sous le nom de glace du Mont-Blanc, ils vont rafraîchir les citadins.

La montée prend fin au chalet des Bossons ; le long du sentier nous avons récolté :

*Picris hieracioides.*

*Sedum annuum.*

*Epilobium Fleischeri.*

*Trifolium cæspitosum (Thalii).*

*Linaria alpina.*

*Saxifraga cuneifolia.*

De la petite terrasse qui s'étend devant le chalet la vue plonge sur le glacier qui occupe le fond de la dépression, sur une largeur de plusieurs centaines de mètres. Il est réellement bien beau, ce glacier, mais trop uni, trop net, du moins dans la partie qui est en face de nous, car si l'on regarde sa partie supérieure, on aperçoit tout en haut de menaçants *séracs* dont les pointes se profilent hardiment sur le ciel. Du point où nous sommes, on peut se rendre compte de l'action géologique connue sous le nom de dénudation glaciaire : les roches encaissantes sont en quelque sorte limées par l'effet du glacier. On peut aussi juger de son action de transport qui se traduit, au point de chute, par un amoncellement remarquable de blocs de toutes formes et de toutes dimensions. Ces blocs, arrachés des cimes supérieures par les agents atmosphériques, tombent sur le glacier, forment les moraines latérales, marchent avec lui et finalement viennent s'accumuler à son extrémité inférieure pour former une moraine frontale. C'est l'étude de ces phénomènes qui a permis aux géologues modernes d'édifier l'admirable théorie glaciaire qui a eu une influence si considérable sur les progrès de la géologie et qui a permis d'expliquer certains faits, incompréhensibles jusqu'alors.

La traversée du glacier nous tente; aussi bien nous ne tenons pas à revenir par le même chemin, et rendant un juste hommage, sous forme de pourboire, au zèle du cantonnier qui taille constamment les mêmes marches dans le même endroit du glacier pour en faciliter l'entrée aux touristes novices, nous nous engageons sur la glace. Hâtons-nous d'ajouter que la traversée n'a rien de bien pénible : quelques glissades intempestives de la part de ceux de nos camarades qui ne sont pas familiarisés avec ce genre de sport, et tout se borne à quelques chutes plutôt risibles. Mais aussi comme on est récompensé de cette petite fatigue par les multiples jeux du soleil sur les parois des crevasses !

De l'autre côté du glacier, nouveau chalet-buvette au delà duquel nous descendons par un charmant sentier sous bois qui nous conduit, en quelques minutes, à la cascade du Dard. Descendant toujours, nous traversons le Nant des Pèlerins sur une passerelle rustique, et nous atteignons enfin les champs cultivés. Nous rentrons à Chamonix à 7 heures du soir. Depuis le glacier nous avons récolté :

*Campanula barbata.*  
*Astrantia minor.*  
*Geranium silvaticum.*  
*Allosorus crispus.*  
*Alnus viridis.*  
*Arnica montana.*  
*Orchis maculatus.*  
*Lycopodium selago.*  
*Pinguicula vulgaris.*  
*Parnassia palustris.*

*Epipactis rubra.*  
*Maianthemum bifolium.*  
*Polygala comosum.*  
*Epilobium rosmarinifolium.*  
*Cardamine resedifolia.*  
*Alsine striata.*  
*Silene rupestris.*  
*Cacalia alpina.*  
*Veronica urticifolia.*  
*Calamintha alpina.*

La soirée fut animée par les illuminations de la Fête nationale et la retraite aux flambeaux de la Fanfare de Chamonix. Les robustes montagnards exécutaient leurs pas redoublés avec un entrain qui prouvait plus encore la solidité de leurs poulmons que leur entente de l'harmonie. Un feu d'artifice terminait la fête, et nous nous endormons au bruit charmant des bombes et des pétards.

#### IV

La journée du 15 juillet devait être consacrée à l'excursion du Montanvers et de la Mer de Glace. Nous partons à 6 heures du matin par un temps superbe qui nous fait augurer une admirable journée. Traversant l'Arve près du monument élevé à Horace de Saussure et Jacques Balmat, les premiers vainqueurs du Mont-Blanc, nous tournons à gauche et traversons d'abord les champs cultivés qui occupent le fond de la vallée. Puis le sentier se dirige à droite et atteint bientôt les premiers arbres de la forêt dans laquelle il s'engage en s'élevant peu à peu par de multiples lacets. Il est en ce moment parcouru par de nombreuses caravanes de touristes qui, les uns à pied, les autres à dos de mulet, se dirigent vers la Mer de Glace. De nombreuses misses, coiffées de chapeaux de feutre rouge, jettent une note gaie dans le paysage.

En grim pant dans la forêt nous récoltons :

*Campanula barbata.*  
*Antennaria diceca.*  
*Achillea moschata.*  
*Scleranthus perennis.*  
*Sedum annuum.*  
*Astrantia minor.*  
*Silene nutans*

*Chlorocrepis staticifolia.*  
*Silene rupestris.*  
*Melampyrum silvaticum.*  
*Campanula rotundifolia.*  
*Allosorus crispus.*  
*Epipactis atrorubens.*  
*Orchis bifolius.*

*Carlina chamaeleon.*  
*Equisetum silvaticum.*  
*Arnica montana.*  
*Campanula rhomboidalis.*  
*Hepatica triloba.*  
*Silene inflata.*  
*Larix europæa.*  
*Phyteuma spicatum.*  
*Luzula spadicea.*  
*Sempervivum montanum.*  
*Imperatoria ostruthium.*  
*Valeriana officinalis var. tenuifolia.*  
*Viola alpestris.*  
*Rosa pomifera.*  
*Hypericum quadrangulum.*  
*Alnus viridis.*  
*Polypodium dryopteris.*  
*Vaccinium myrtillus.*  
*Polystichum phegopteris.*  
— *filix-mas.*  
*Petasites albus.*  
*Viola canina.*  
*Alchimilla vulgaris.*  
*Gnaphalium silvaticum.*  
*Veronica urticifolia.*  
*Calamintha alpina.*  
*Epilobium spicatum.*  
*Epilobium alpinum.*

*Arenaria rubra.*  
*Ranunculus nemorosus.*  
*Trifolium aureum.*  
*Luzula nivea.*  
*Pimpinella magna.*  
*Galeopsis ochroleuca.*  
*Ajuga pyramidalis.*  
*Lycopodium selago.*  
*Saxifraga cuneifolia.*  
— *aspera.*  
*Veronica saxatilis.*  
*Polystichum dilatatum.*  
*Epilobium montanum.*  
*Lycopodium clavatum.*  
*Aspidium lonchitis.*  
*Clinopodium vulgare.*  
*Geranium silvaticum.*  
*Lychnis silvestris.*  
*Pirola minor.*  
*Maianthemum bifolium.*  
*Polygonatum verticillatum.*  
*Homogyne alpina.*  
*Veronica alpina.*  
*Ranunculus montanus.*  
*Vaccinium rubrum.*  
*Thymus chamaedrys.*  
— *serpyllum.*  
*Hieracium Pilosella.*

Nous arrivons ainsi vers un petit chalet perdu dans la forêt. La caravane s'est un peu égrenée ; nous ne restons plus que six botanistes convaincus à l'arrière-garde. Le chemin devient de plus en plus raide, mais nous avons la chance de ne pas avoir le soleil directement sur nous, et la montée n'est pas trop pénible. Nous notons encore :

*Alchimilla alpina.*  
*Pinguicula alpina.*  
*Viola biflora.*  
*Cecalia tomentosa.*  
*Petasites albus.*  
*Stellaria nemorum.*  
*Achillea macrophylla.*  
*Rumex arifolius.*  
*Ranunculus platanifolius.*  
*Polygonum bistortum.*

*Sibbaldia procumbens.*  
*Chærophyllum hirsutum.*  
*Leucanthemum alpinum.*  
*Trifolium alpinum.*  
*Veronica serpyllifolia.*  
*Cardamine resedifolia.*  
*Listera cordata.*  
*Myosotis alpestris.*  
*Valeriana tripteris.*

La forêt devient moins épaisse ; par les éclaircies nous aper-

cevons déjà les masses blanches de la Mer de Glace. Abandonnant le sentier qui fait là un lacet très allongé, nous nous engageons à travers une pente d'éboulis anciens toute couverte de grosses touffes de Rhododendron. Quelques rocs émergent de ci, de là, et à leur abri, ainsi que dans les parties plus découvertes, nous trouvons :

<i>Veratrum album.</i>	<i>Phleum alpinum.</i>
<i>Agrostis alpina.</i>	<i>Salix retusa.</i>
<i>Primula viscosa.</i>	<i>Arabis alpina.</i>
<i>Saxifraga rotundifolia.</i>	<i>Hutchinsia alpina.</i>
<i>Potentilla aurea.</i>	<i>Gaya simplex.</i>
<i>Polygonum viviparum.</i>	<i>Luzula spadiacea.</i>
<i>Botrychium lunatum.</i>	

Une pente raide nous permet de rejoindre le sentier qui continue à serpenter sur les flancs de la montagne. Nous récoltons :

<i>Valeriana montana.</i>	<i>Poa alpina.</i>
<i>Hieracium prenanthoideum.</i>	<i>Juniperus nana.</i>
— <i>villosum.</i>	<i>Rosa alpina.</i>
— <i>alpinum.</i>	

Bientôt les arbres cessent tout à fait, et, au détour du chemin, nous découvrons devant nous les vastes bâtiments de l'hôtel du Montanvers que l'on est tout étonné de trouver au milieu de ces solitudes. Nos camarades nous y attendent depuis longtemps déjà, en admirant le paysage qu'ils ont devant eux. Il faudrait la plume alerte d'un Toppfer pour décrire et peindre comme il convient le panorama grandiose et réellement beau dont on jouit de la terrasse du Montanvers. Le regard charmé s'étend tour à tour sur la vaste étendue de la Mer de Glace qui remplit le thalweg de la vallée, et sur les pentes glacées et les pics aigus qui la dominent. En face de nous l'Aiguille du Dru (3815 m.) et l'Aiguille Verte (4127 m.), élancent hardiment leurs pointes déchiquetées, tandis qu'à droite les magnifiques rochers des Grandes Jorasses (4206 m.), ferment l'horizon. Plus encore qu'aux Bossons, on peut voir ici les effets particuliers du glacier sur les roches encaissantes. En effet, sur la rive droite surtout, les rochers qui bordent le glacier sont jusqu'à une grande hauteur arrondis, mamelonnés, comme rabotés, tandis qu'au-dessus, les parties qui n'ont pas subi l'action du glacier sont déchiquetées, acérées, à arêtes vives ; le contraste est saisissant. On con-

çoit facilement, en examinant la topographie des lieux, comment le glacier agissant sur son lit à la façon d'une scie pénétrant dans un bloc de bois, a pu le creuser de plus en plus en supprimant ou arrondissant les angles.

De nombreux touristes traversent la Mer de Glace, et rien n'est plus pittoresque que de suivre leurs évolutions. Parfois, un coup de canon (?), tiré aux frais d'un amateur, réveille les échos endormis et se répercute dans la vallée en roulant de rochers en rochers.

Du Montanvers, qui domine la Mer de Glace d'une assez grande hauteur, il nous faut descendre le long d'un étroit sentier pratiqué dans la moraine latérale. Nous y rencontrons :

*Silene acaulis.*

*Empetrum nigrum.*

*Loiseleuria procumbens*

*Saxifraga bryoidea.*

*Oxyria digyna.*

*Gnaphalium supinum.*

*Geum montanum.*

*Erigeron uniflorus.*

La traversée du glacier demande environ une demi-heure. Aguerri par notre course de la veille, nous l'effectuons sans aucun accroc. Il est juste d'ajouter que le glacier est remarquablement uni. Peu ou point de crevasses ; celles qui se montrent de ci, de là, sont faciles à franchir ou à éviter ; un guide serait inutile. Plus haut et plus bas, le glacier est beaucoup plus tourmenté et bien plus mauvais ; à l'endroit même où nous le traversons, à certaines époques de l'année la surface, au lieu d'être unie, est au contraire très accidentée et mérite bien mieux le nom de Mer de Glace que lorsque nous l'avons vue.

Nous montons, à travers les blocs, sur la moraine latérale droite, et nous atteignons un sentier qui, dominant de plus en plus le glacier, se dirige vers le chalet du Chapeau. On franchit le torrent du Nant-Blanc, et après avoir traversé un petit plateau tant soit peu marécageux, on atteint le promontoire rocheux qui descend de l'Aiguille à Bochart, et sur la pente duquel est tracé le sentier scabreux connu sous le nom de Mauvais-Pas. Une rampe de fer, imparfaitement scellée d'ailleurs dans le rocher, en facilite la descente qui est assez pénible, mais ne présente un danger positif que pour les personnes sujettes au vertige. On pourrait très bien, par quelques travaux peu importants, améliorer ce passage, mais sans doute cela ne ferait pas l'affaire des guides chamoniards.

Le Mauvais-Pas franchi, nous passons devant le chalet du

Chapeau, où de nombreux Anglais contemplent le panorama de la Mer de Glace en absorbant des sandwiches. Vu d'ici, le glacier est véritablement beau et a une allure grandiose qui impressionne vivement.

Nous continuons à descendre et nous retrouvons bientôt la forêt. Quelques instants après, à 3 heures de l'après-midi, nous prenions à l'hôtel Beau-Séjour, à Lavancher, un repas frugal auquel nous fîmes honneur avec l'appétit de botanistes en route depuis 6 heures du matin.

Depuis la traversée du glacier, nous avons récolté :

Centaurea nervosa.	Paradisialia liliastrum.
Saxifraga exarata.	Primula farinosa.
Linaria alpina.	Veronica fruticulosa.
Gentiana excisa.	Sagina repens.
Juniperus nana.	Sempervivum arachnoideum.
Asplenium septentrionale.	Solidago alpestris.
Crepis aurea.	Potentilla grandiflora.
Tofieldia calyculata.	Viola palustris.
Scirpus pauciflorus.	Cardamine amara.
Orchis maculatus.	Saxifraga aizoides.
Phyteuma betonicifolium.	Alsine laricifolia.
Carex sempervirens.	Dianthus silvestris.
Saxifraga aizoon.	Saxifraga stellaris.
Bellidiastrum alpinum.	

Sur les indications de M. Venance Payot, nous avons recherché le *Saxifraga cotyledon*, que nous avons eu la bonne fortune de trouver dans des fissures de rochers assez élevés et difficilement abordables. Les pieds n'étaient pas fleuris ; mais ceux de nos collègues qui s'adonnent à la culture des plantes alpines ont pu récolter un assez bon nombre de rosettes de cette espèce intéressante.

Le *Saxifraga cotyledon* ne se trouve, dans le domaine de la flore française, que sur les rochers siliceux de la Savoie et des Pyrénées. Lapeyrouse, dans sa *Flore des Pyrénées*, lui avait très heureusement imposé le nom de *Saxifraga pyramidalis*.

C'est une espèce polymorphe, caractéristique du versant méridional des Alpes centrales et occidentales ; elle s'avance un peu dans la haute Valteline, mais n'atteint pas le Tyrol. Plus commune en Suisse, Lombardie et Piémont que dans nos montagnes, elle a une aire de dispersion très disjointe ; on la retrouve en effet en Islande, à Jean-Mayen, en Laponie et en

Norvège, ainsi que dans la zone subarctique de l'Amérique septentrionale, mais elle ne pénètre pas dans la zone arctique proprement dite.

Le *Saxifraga aizoon*, que nous avons bien souvent pris de loin pour le *S. cotyledon*, est une des espèces les plus communes des montagnes, où elle descend quelquefois assez bas. Par contre, elle peut s'élever très haut, car Heer la considère comme une plante nivale s'élevant à plus de 2762 mètres d'altitude. On la trouve dans toutes nos chaînes françaises : Vosges, Jura, Alpes, Plateau central et Pyrénées. En dehors de la flore française, elle s'étend dans toutes les chaînes de montagnes depuis le Groënland, le Spitzberg et la Norvège arctique, jusqu'à la Macédoine et le Péloponèse. Il est à remarquer qu'elle ne possède d'espèces sœurs rigoureusement localisées que sur la lisière méridionale des grandes Alpes. Ces races locales sont : *Saxifraga cochlearis*, *lantoscana* et *lingulata* dans les Alpes-Maritimes ; le *S. cotyledon* dont nous avons parlé plus haut, dans les Alpes Insubriennes, et les *Saxifraga elatior* et *crustata* dans les Alpes orientales et méridionales.

Après dîner, et pendant que le gros de la troupe descendait sur Chamonix par le meilleur chemin, MM. Lavenir, Pouzet et moi, nous traversions l'ancienne moraine frontale du glacier pour descendre sur les bords de l'Arve, et voir les alluvions du torrent.

Nous avons noté :

<i>Saxifraga aizoon.</i>	<i>Epilobium Fleischeri.</i>
<i>Epipactis atrorubens.</i>	<i>Hepatica triloba.</i>
<i>Myricaria germanica.</i>	<i>Trifolium caespitosum.</i>
<i>Hippophaes rhamnoides.</i>	<i>Senecio flosculosus.</i>

et *Triglochin palustre*, dans un fossé sur le bord de la grande route.

Il convient d'ajouter à ces récoltes *Blechnum spicant* et *Pirola rotundifolia* que M. Lavenir trouvait le lendemain matin au pied du Brévent.

Le temps nous manquait le dimanche 16 pour faire une course ; nous étions en effet obligés de quitter Chamonix à 11 heures du matin pour être de retour à Lyon à 11 h. 1/2 du soir.

Tel est le compte rendu de cette course intéressante qui, si elle ne nous a pas permis de récolter un grand nombre de

plantes rares, laissera à tous ceux qui y ont pris part le souvenir d'une charmante promenade. Il faut, en effet, parcourir de grands espaces pour trouver quelques espèces qui sortent de l'ordinaire. Mais d'autres herborisations sont à faire dans cette région et peut-être plus fructueuses, notamment celle du col de Balme et de la Tête-Noire. Elles pourront être l'objet d'un projet futur et seront encore rendues plus faciles quand le chemin de fer électrique en construction sera exploité jusqu'au delà de Chamonix.

En terminant, qu'il me soit permis d'adresser des remerciements bien sincères à M. Venance Payot, membre correspondant de notre Société, qui a bien voulu, avec son obligeance habituelle, s'occuper du logement et de la nourriture, et qui a ainsi, pour une large part, contribué à la réussite de notre herborisation.

Je dois à mon excellent confrère et ami, M. Michaud, d'Alix, communication de la liste des Muscinées et des Champignons qu'il a recueillis pendant l'herborisation. Je la donne ci-dessous. Les mousses et hépatiques ont été vérifiées par M. Debat, et les champignons par M. Boudier.

MOUSSES.

*Weisia crispula* Hedw. — Bois autour du glacier des Bossons et en montant au Montanvers.

*Dicranella subulata* Schpr. — Les Bossons.

*Dicranum longifolium* Ehrh. — Les Bossons.

*Distichium capillaceum* B. E. — Les Bossons et en montant au Montanvers.

*Trichostomum rigidulum* Sm. — Les Bossons.

*Barbula tortuosa* W. et M. — Les Bossons et en montant au Montanvers.

*Grimmia orbicularis* B. E. — Environs de la Mer de Glace.

*Racomitrium sudeticum* B. E. — Les Bossons.

— *canescens* Brid. — Les Bossons.

— *lanuginosum* Brid. — Les Bossons.

*Hedwigia ciliata* Ehrh. — Les Bossons.

*Orthotrichum affine* Schrad. — Les Bossons.

*Webera elongata* Schimp. — Les Bossons.

- Webera cruda* Schimp. — Les Bossons et environs de la Mer de Glace.
- Webera nutans* Hedw. — Les Bossons.  
— *commutata* Schimp. — Moraines de la Mer de Glace.
- Bryum alpinum* B. E. — Rochers près du Mauvais-Pas.  
— *binum* Schreb. — Mer de Glace.  
— *cirratum* Hornsch. — Mer de Glace.  
— *turbinatum* Schw., var. *latifolium* B. E. — La Mer de Glace et marécages près de Chamonix.
- Mnium rostratum* Schw. — Bois en montant au Montanvers.  
— *punctatum* Hedw. — Ruisseaux au-dessus du Mauvais-Pas.
- Bartramia ithyphylla* Brid. — Bois des Bossons et en montant au Montanvers.
- Bartramia Halleriana* Hedw. — Les Bossons.
- Philonotis fontana* Brid. — Marécages près de Chamonix.  
— *fontana* Brid., var. *alpina*. — Ruisseaux de la Mer de Glace.
- Tetraphis pellucida* Hedw. — Bois en montant au Montanvers.
- Pogonatum alpinum* Röhl. — Les Bossons.
- Polytrichum juniperinum* Hedw. — Bois en montant au Montanvers.
- Pterogonium ornithopodioides* Lindb. — Les Bossons, Montanvers.
- Anomodon longifolius* Hartm. — Bois des Bossons.  
— *attenuatus* Hartm. — Bois des Bossons.
- Heterocladium squarrosulum* Voit. — Bois des Bossons.
- Climacium dendroides* W. et M. — Bois des Bossons.
- Isothecium myurum* Brid., var. *robustum*. — Bois en montant au Montanvers.
- Brachythecium populeum* B. E. — Les Bossons et Montanvers.  
— — var. *subfalcatum*. — Les Bossons et Montanvers.
- Hypnum uncinatum* Hedw. — Les Bossons et Montanvers.  
— *falcatum* Brid. — Bois en montant au Montanvers.  
— *incurvatum* Schrad. — Les Bossons.  
— *crista-castrensis* L. — En montant au Montanvers.  
— *Schreberi* Willd. — Les Bossons.
- Hylocomium splendens* B. E. — Les Bossons.

- Hylocomium brevirostre* B. E. — Les Bossons.  
— *squarrosum* B. E. — Les Bossons.

HÉPATIQUES.

- Plagiochila asplenioides* Dum. — Les Bossons, Montanvers.  
*Scapania undulata* Dum. — La Mer de Glace.  
— *nemorosa* Dum. — Les Bossons, Montanvers.  
*Jungermannia lycopodioides* Wallr. — Les Bossons.  
*Marchantia polymorpha* L. — Montanvers.  
*Fegatella conica* L. — Montanvers.

CHAMPIGNONS.

- Amanita vaginata* Bull.  
*Lepiota cristata* Alb. et Schw.  
*Clitocybe vermicularis* Fries.  
— *angustissima* Lasch.  
*Collybia acervata* Fries.  
— *dryophila* Bull.  
*Mycena galericulata* Scop.  
*Cantharellus cibarius* Fr.  
— *muscigenus* Bull.  
*Russula depallens* Pers.  
— *delica* Fr.  
— *nigricans* Bull.  
— *muscosa* Pers.  
— *virescens* Schæf.  
*Lactarius deliciosus* L.  
*Inocybe dulcamara* Pers.  
— *lacera* Fr.  
*Boletus flavus* Witth.  
*Polyporus perennis* L.  
*Spatularia flavida* Pers.
-